Radiant Manual de Instalación Panel Calefacción Ducoterra

1. Introducción

Los nuevos paneles de calefacción radiante están diseñados para calentar los espacios de vida y de trabajo rápida y eficazmente por la calefacción radiante. Como el sol, estos paneles crearán un ambiente cálido rápidamente para todos los objetos dentro de la línea de visión de la superficie del panel. Están diseñados para ser montados en superficie, sobre techos o para la instalación en una rejilla de barra en T.

2. Directrices de diseño de instalación

En un 8 "sala de techo estándar, estos paneles de calefacción cubrirán aproximadamente 10 veces la superficie baja como el tamaño del panel (por ejemplo, un panel de 2x4 cubrirá aproximadamente 80 metros cuadrados de superficie). Pueden ser instalados en el despacho de cero a paredes adyacentes y los paneles adyacentes, pero la cobertura óptima se obtiene por separación de los paneles para cubrir el espacio de manera eficiente.

Como se obtiene la eficiencia del panel máximo dentro de 45 grados de ángulo de los paneles, paneles de separación 2 'de las paredes y alrededor de 4' de otros paneles generalmente cubrirá una habitación suficientemente. Pueden necesitar ser posicionado de manera diferente dependiendo de las configuraciones específicas de las habitaciones, el aislamiento, los requisitos de calefacción, y otros factores paneles.

3. Requisitos de aislamiento Ambiente

Para una adecuada funcionalidad, el espacio calentado debe aislarse adecuadamente. Funcionamiento del panel óptima se logra si las paredes y los techos están aislados según las normas ASHRAE 189, de acuerdo con su zona de clima local. Caja de conexión de paneles de calefacción no debe ser cubierta con material de aislamiento después de la instalación. Propio panel de calefacción tiene un valor de aislamiento de R-5.

4. Requisitos de cableado y Directrices

Panel de calefacción tiene dos 10 "12 AWG cables para conectar a # 12 fuente de alimentación estándar con wirenuts dentro de la caja de conexiones adjunto. Consulte los diagramas de cableado adecuadas para detalles (Fig. 3).

ADVERTENCIA: Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, lesiones personales o muerte, desconecte la corriente eléctrica antes de instalar o realizar el mantenimiento de este panel.

El cableado, instalación y conexión eléctrica de este panel debe cumplir con los códigos locales y nacionales. Potencia total de paneles de calefacción por circuito no debe exceder el 80% de la capacidad del circuito. Los paneles deben ser instalados en conjunción con un voltaje de línea o el termostato 24V. Se prefieren los termostatos que utilizan lecturas de IR. Mida el voltaje y el amperaje del circuito derivado para determinar potencia y la carga de circuito del panel.

PRECAUCIÓN: Los procedimientos de cableado y conexiones debe estar de acuerdo con las autoridades nacionales y

códigos locales con jurisdicción

ADVERTENCIA: El panel no debe ser conectado a un voltaje más alto que el voltaje de la etiqueta

5. Directrices de montaje de superficie

ADVERTENCIA: NO panel de pinchazo con tornillos, clavos o cualquier otro dispositivo. Panel debe montarse mediante proporcionar orificios de montaje.

Los paneles se pueden montar a las viguetas, madera, u otras superficies penetrables utilizando hardware apropiado. Los agujeros de montaje están diseñados para dar cabida a # 8 - 2 tornillos de cabeza troncocónica ". Conjunta entre el panel y la superficie de montaje debe ser sellado con resistente al calor (clasificada a un mínimo de 100 º C) calafateo para un máximo rendimiento.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES

Cuando se utilizan aparatos eléctricos, las precauciones básicas deben ser siempre seguidas para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a personas, incluyendo las siguientes:

1. **Lea todas las instrucciones antes de instalar y de usar el calentador.**
2. **Extremar la precaución cuando se use cualquier calentador cerca de niños o inválidos y cuando el calentador se deje funcionando sin vigilancia.**
3. **No haga funcionar ningún calentador después de su mal funcionamiento. Desconecte la energía en el panel de servicio y tienen calefacción inspeccionado por un electricista de confianza antes de volver a usarlas.**
4. **No lo use al aire libre.**
5. **Para desconectar el calentador, apague los controles, y apague circuito del calentador en el panel principal de desconexión.**
6. **Un calentador tiene partes calientes y chispas en el interior. No lo use en áreas donde se use o almacene gasolina, pintura o inflamables vapores o líquidos.**
7. **Utilice este calentador sólo como se indica en este manual. Cualquier otro uso no recomendado por el fabricante puede causar incendios, descargas eléctricas o lesiones a las personas**

8. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

SUPERFICIE DE INSTALACIÓN DE MONTAJE

- Procedimientos de cableado y las conexiones deben estar de acuerdo con los códigos nacionales y locales que tengan jurisdicción.
- Para reducir el riesgo de incendio, no almacene ni use gasolina u otros vapores y líquidos inflamables en las proximidades del calentador.

1. Haga un orificio de tamaño adecuado para la caja de conexiones del panel y asegurar la autorización de material aislante.
2. Coloque la caja de conexiones a la espalda del panel utilizando hardware proporcionado.
3. Conecte los cables de alimentación al panel lleva en la caja de conexión.
4. Posición en el techo en el lugar deseado.
5. Sujete el panel de techo con tornillería de montaje suministrada. Inserte las tapas de acero para cerrar los agujeros de montaje.

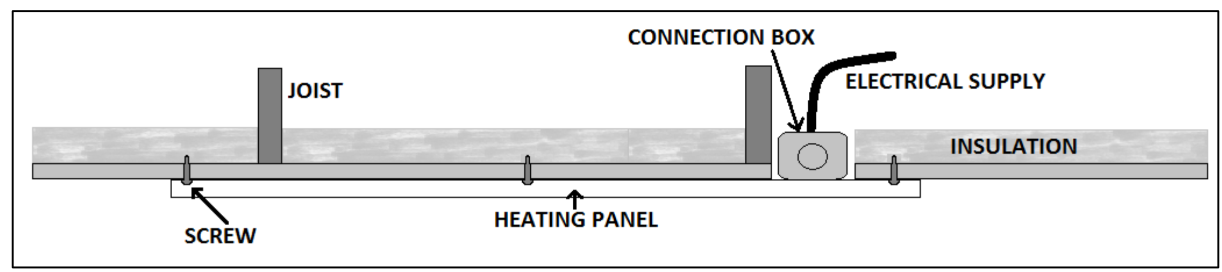


FIGURA 1 - Montaje en superficie

T-BAR DE MONTAJE INSTALACIÓN

1. Coloque la caja de conexiones a la espalda del panel utilizando hardware proporcionado.
2. Coloque el panel en la red T-Bar y asegure con los clips de sujeción (no incluido) si es necesario
3. Conecte los cables de alimentación al panel lleva en la caja de conexión.

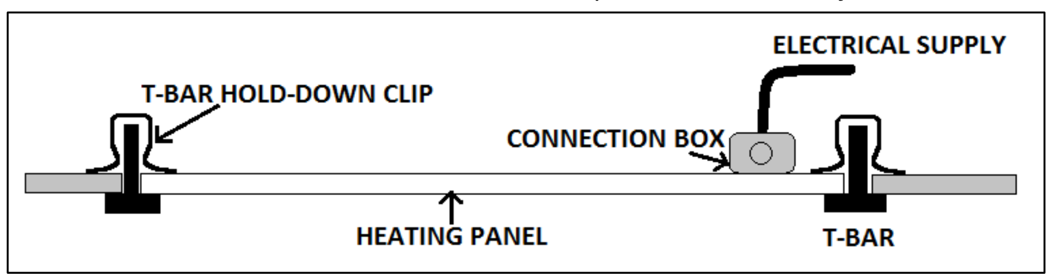


FIGURA 2 - T-Bar de montaje

Prueba de instalación

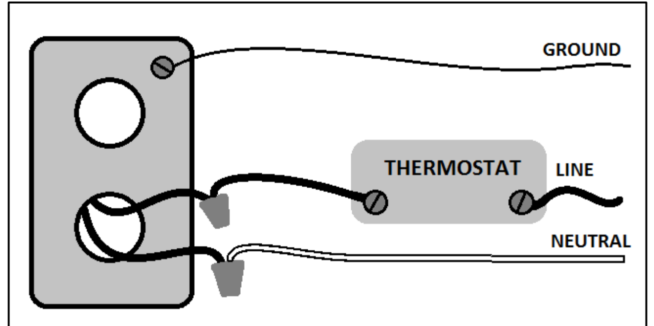
Después de la instalación, el circuito de calefacción deben ser evaluados para asegurar que todos los paneles se han instalado correctamente y están funcionando normalmente. Con la potencia disponible, medir la carga rama con un amperímetro. El valor del amperímetro debe estar de acuerdo con la carga calculada - si no, vuelva a revisar la instalación. El control físico de la operación también se puede realizar - con el poder de los paneles, que deben estar calientes al tacto y el contacto prolongado debe ser incómodo.

Si no hay energía disponible para probar el circuito, se requiere el uso de un ohmímetro. Medir la resistencia del circuito de carga, aislado de otros circuitos. La resistencia medida del circuito de calefacción debe coincidir con la resistencia calculada. La resistencia se puede calcular con la siguiente fórmula:

$$Resistencia = \frac{Voltios * Voltios}{Watts}$$

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

120 VOLTIOS



240 VOLTIOS

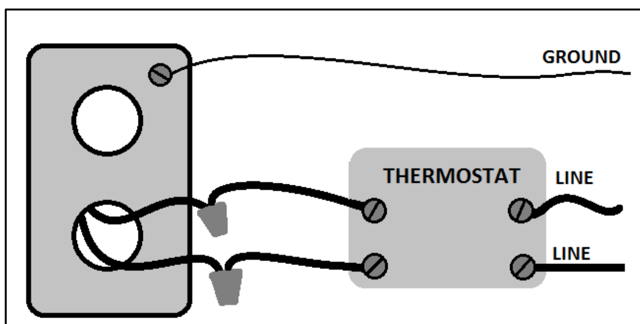


FIGURA 3 - Conexiones de cableado para paneles

Operación Panel Calefacción

Asegúrese de paneles se han instalado correctamente antes de la operación. Paneles de techo radiante de calor funcionan mejor en una configuración de zona de calefacción. Use un termostato programable para aplicar contratiempos adecuadas a los espacios que están desocupadas. Confort óptimo con un sistema radiante se obtiene típicamente a temperaturas del aire de alrededor de 60-62F.

Se recomienda que los paneles se espolvorean y limpiarse con un paño húmedo cada 6 meses. No utilice limpiadores fuertes o abrasivos o daños en la superficie del panel puede resultar. No lubrique. Asegúrese de desconectar la alimentación de los paneles la caja de fusibles antes de limpiar, y permitir que el panel alcance la temperatura ambiente.

Calentador se puede almacenar cuando no se utilice en un lugar fresco y seco.

Panel no contiene piezas reparables por el usuario y la apertura de la unidad de calefacción, se anulará la garantía.

Calefacción Mantenimiento Panel

Paneles de calefacción Ducoterra no requieren mantenimiento y tienen una garantía de 20 años. Un polvo y limpie con un paño húmedo de vez en cuando cada 6 meses para mantener las apariencias es todo lo que es necesario. No utilice limpiadores fuertes o abrasivos o daños en la superficie del panel puede resultar. Asegúrese de desconectar la alimentación de los paneles la caja de fusibles antes de limpiar, y permitir que el panel alcance la temperatura ambiente. Si el grupo especial deja de funcionar en cualquier momento durante el período de garantía, póngase en contacto Ducoterra para obtener un panel de repuesto sin cargo (los costes de instalación no están cubiertos). **Los paneles no contienen piezas que el usuario y la apertura de la unidad de calefacción, se anulará la garantía.**